

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-181605

(43)Date of publication of application : 30.06.2000

(51)Int.Cl.

G06F 3/02

G06F 13/00

(21)Application number : 10-354108

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 14.12.1998

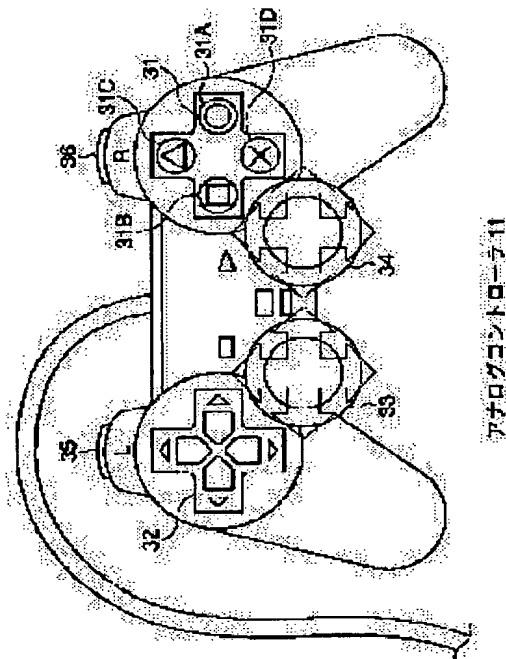
(72)Inventor : SUZUKI YASUSHI

(54) DEVICE AND METHOD FOR INFORMATION PROCESSING AND DISTRIBUTION MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily and also quickly perform an operation when connection to the Internet is made.

SOLUTION: An analog controller 11 is connected to a personal computer, a key input operation through a conventional keyboard is performed by operating keys of a keyboard displayed on a CRT with a keyboard pointer key 32 and a click button 31A, and an operation through a mouse is performed by operating a mouse pointer key 33 and the button 31A. The scrolling of an image on the CRT is performed by a scroll key 34 and the button 31A, and the maximization, minimization and closing of a window are performed by operating buttons 31B, 31C and 31D respectively. The change of character sizes is operated by a character size switching button 35, and a TAB operation is operated by a TAB button 36.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

情報処理装置の情報処理方法において、入力デバイスからの入力番号を、情報処理装置を操作するキーボードからの入力番号と対応する番号に変換する。またはマウスからの入力番号と対応する番号に変換し、インターネッ卜と、変換された番号とに対応して、インターネッ卜に対する接続処理を行う接続ステツ卜と、接続ステツ卜で接続されたインターネッ卜から入力した情報とを叩仰する表示制御ステツ卜とを含むことを特徴とする。

【0010】請求項3に記載の提供媒体は、コンピュータエンタテインメント装置のカリデータバスが接続される情報処理装置に、入力デバイスからの入力信号を、情報処理装置を操作するキーボードまたはマウスからの入力信号に対応する信号に変換する交換ステップと、交換ステップでの信号に対して、インターネットに対する接続ステップでの信号を行う接続ステップと、接続ステップで接続されたインターネットから入力した情報を受信する表示コンピュータを含む処理を含む処理を実行させることと特徴とする。

【0011】請求項1に記載の情報処理装置、請求項2に記載の情報処理方法、および請求項3に記載の提供媒体において、入力デバイスからの入力番号が、情報処理装置を操作するキーボードまたはマウスからの入力番号に対応する番号に変換され、変換された番号に対応して、インターネットに対して接続処理が行われ、インターネットから入力された階層が表示される。

【0012】
 [発明の実施の形態] 以下に本発明の実施の形態を説明するが、特許請求の範囲に記載の発明の各手段と以下の実施の形態との対応関係を明らかにするために、各手段と後の括弧内に、対応する実施の形態（組一例）を付加して本発明の特徴を記述すると、次のようになる。但し勿論この記載は、各手段を記載したものに限定することや意味するものではない。

【００１３】すなわち、請求項１に記載の情報処理装置は、コンピュータエンタテインメント装置の入力デバイスからが接続される情報処理装置において、キーデバイスからの入力信号を、情報処理装置を操作するキーボードまたはマウスからの入力信号に対応する信号と変換する変換処理手段（例えば、図２のアナログコントローラ・インターフェイス手段２０）と、変換手段からの信号に対応して、インターネットに対する接続処理を行う接続手段（例えば、図２の通信部１８）と、接続手段により接続されたインターネットから入力した情報の表示を制御する表示制御手段（例えば、図２のＣＲＴ１）とを備えることを特徴とする。

【0014】図1は、本発明を適用したアナログコンポローラ11を、入力デバイスとしたパーソナルコンピュータの外観の構成を概す図である。なお、アナログコンローラ11は、キーボード2およびマウス3とも

に、併用してもよく、そのときのパーソナルコンピュータのハードウェア構成例を図2に示す。

【0015】CRT1は、所定の画像を表示する。キーボード2は、外部から入力を行うと、ユーザにより操作される。マウス3は、CRT1に表示されたアイコンなどを選択するとと操作される。アナログコントロール11は、例えば、プレイステーション（商標）などの、家庭用テレビゲーム機に代装される、コンピュータエンターテインメントコンピュータにより構成され、ユーザがキーボード2およびマウス3を操作する代わりに使用される。

【0016】CPU (Central Processing Unit) 1 2 は、パーソナルコンピュータの各機能を制御する。ROM (Read Only Memory) 1 3 は、オペレーティングシステム (OS) など を記憶する。RAM (Random Access Memory) 1 4 は、CPU 1 2 が各部の処理を実行する上において、必要なデータやプログラムなどを適宜記憶する。内部バス 1 5 には、CPU 1 2、ROM 1 3、およびRAM 1 4 が接続され、I/Oインタフェース 1 6 もも接続される。I/Oインタフェース 1 6 は、CRT 1、キーボード 2、マウス 3、ハードディスクドライブ (HDD) 1 7、通信相手 1 8、および音声入出力 1 9 と接続されている。I/Oインタフェース 1 6 には、アナログコントロール 1 1 を接続するためのアナログコントロール 1 1 が接続される。アナログコントロール 1 1 が接続される。

【0017】HDD17は、外部記憶装置であり、インターネットにアクセスするためのプログラム（例えば、WWW（World Wide Web）ブラウザソフトウェア（例えば、モザイクウエブ）などを記憶する。通信部18は、例えば、モデムやルータにより構成され、インターネットとの通信を行う。音声入力部19は、例えば、マイクアンプにより構成される。ユーザの発言を受信する。アナログコントロールライファクタ20は、アナログコントロール11で操作された信号を、キーボード2またはマウス3で操作された信号に変換するインタフェース処理を行う。なお、音声入力部19は省略してもよい。

【0018】アナログコントロール１について、図３を参照して、さらに説明する。十字カーソルキー３１の４つのクリックボタン（十字カーソルキー３１の４角印で示した）をクリックすると、十字カーソルキー３１の四角印で示したボタン３１Ｂは、ＣＲＴ１に表示されて、ウインドウ最大化ボタン（十字カーソルキー３１の四角印で示したボタン）３１Ｂは、ＣＲＴ１に表示されて、ウインドウの大きさを、ＣＲＴ１の全体の大きさに拡大するとき選択される。

ボタン (十字カーソルキー 31 の三角印で示したポ
ン) 31Cは、CRT1に指示されているウィンドウの

大きさを縮小するとき選択される。十カーソルキー31のウィンドウ閉じボタン（十カーソルキー31のX印で示したボタン）31Dは、CRT1に表示されている画面を閉じるとき選択される。

【0020】キーボードボタンキー32は、CRT1に表示されるキーボード操作画面において、キーボードのキーを選択するポイント、上下左右に移動させるときに操作される。マウスボタンキー33は、マウスボタンを画面上で、上下左右に移動させ、CRT1に表示されているアイコンなどを選択するとき操作される。スクロールキー34は、CRT1に表示されている画面を、上下左右にスクロールするとき操作される。

【0021】文字サイズ切換ボタン35Aは、キーボード入力キー32で選択された文字の入力サイズを、大文字にするととき操作される。文字サイズ切換ボタン35Bは、キーボード入力キー32で選択される文字の入力サイズを、小文字にするとき操作される。TABボタンの入力サイズは、画面に表示されているカーソルを一定の幅だけ進める（キーボード2のTABキーの操作に対応する）とき操作される。TABボタン36Bは、現在利用しているソフトウェアを他のソフトウェアに切り換えているソフトウェア2のTABキーとALTキーを同時に操作することに対応する）とき操作される。

【0002】つまり、インターネットに接続する操作、およびwebブラウザソフトウェアを使用するときに必要となる操作は、従来のキーボード2、およびマウス3に代えて、アナログコントローラ1のみで行うことが可能となる。なお、前述したアナログコントローラ1に割り当てた、それぞれの機能（十文字コントロール3乃至TABボタン36）は、ユーザにより、使用するソフトウェアに応じて、任意に設定することができる。

【0023】次に、アナログコンローラ11を操作して、インターネットに接続するときの手順を、図4を参照して説明する。ユーザは、ステップS1で、パーソナルコンピュータのCRT11に表示された画面上で、マウスポインタを、マウスポインタキー3を操作して移動させ、クリックボタン31Aを押すことで、インターネットのアイコンを選択する。ユーザは、ステップS2で、WWWブラウザのアイコンをステップS1と同じ操作で選択し、WWWブラウザを起動させる。

【0024】ステップS3において、ユーザは、単語ラウザ（ステップS2で起動させたもの）から要求されるキーボード、およびパスワードを、キーボードのタキキー32を操作すると、CRT1に表示されるキーボード画面（例えば、図7のキーボード2のキーが配列された画面）から、入力する文字を、キーボードのタキキー32とクリックボタン31Aを操作して選択する。このとき、ユーザID、パスワードを入力する文字は、大文字または小文字の35A指定があるため、ユーザは、文字サイズ切替ボタン35A、または英字/サイズ

切換ボタン35Bを操作して、選択した文字のサイズをユーザ1Dの入力からパスワード36を操作することにより、ユーザ1Dの入力に移るとき、TABボタン36を操作することにより、ユーザ1Dの入力圏からパスワード入力圏へ、マウスポインタを直ちに(11Aアクションで)、移動させることができます。なお、この操作によらず、マウスポインタをキー33とクリックボタン31Aで、マウスポインタをユーザ1Dとパスワード入力圏に移動させてもよい。ユーザ1Dは、ユーザ1Dとパスワードを、音声入力部19を介して、音声入力部19に入力することでもできる。

【0025】ユーザは、ステップS4で、WWWブラウザの画面に表示されているインターネット接続アドレス18を、マウスポインタキー38をクリックポインタキー31Aを操作して、選択する。インターネット接続アイコンを選択されたとき、パーソナルコンピュータのCPU12は、通常部18を制御して、ユーザが使用しているパーソナルコンピュータのインターネットへの接続を指示する（例えば、インターネットのサービスプロバイダに公衆網を使用中に電話をかける）。

【0026】ステップS5において、ステップS3で入力したユーザIDとパスワードが確認されて、ユーザが正しく使用しているパーソナルコンピュータは、インターネットに接続される。インターネットに接続が完了すると、WWWブラウザにより、CRT1に、例えば、図5に示すような画面が表示される。ユーザは、インターネット上において、情報入手するホームページ（Uniform Resource Locator）を、キーボードがインプットする（例えば、図5のアドレス5.1の欄に、<http://www.abc.co.jp>を入力する）。このときも、ユーザIDなどと同様に、入力する文字サイズは、文字サイズ制御ボックス5を使用し、適宜選択される。ステップS7において、ステップS6で入力したURLに対応する、ホームページ5.2がCRT1に表示される。

【0027】ウィンドウ最小化アイコン41は、マウスのカーソル34が、ウィンドウ最小化ボタン31Cを押すことで、本機能を實現できる。ウィンドウ最大化アイコン42、およびウィンドウ閉じアイコン43、34を押すことで、それぞれ、アナログコントロール41のウィンドウ最大化ボタン31B、およびウィンドウ閉じボタン31Dを押すことで、それぞれの機能が實現できる。画面上にスクロールアイコン44、および画面左右スクロールアイコン45も、アナログコントロール41のスクロールキー34を上下左右に操作することで、それぞれの機能が實現できる。以上のように、ユーザが頻繁に使用する、WWWブラウザのウィンドウまたは画面を操作する機能が、アナログコントロール41のボタン（すなわち、スクロールキー31、およびスクロールキー34）に割り当てられており、迅速な操作が可能となる。

【0028】従来、インターネットに接続するとき、キーボード2およびマウス3を使用して入力または選択していた操作を、アナログコントローラ11のみで行うことが可能となる。インターネットに接続を行うときの必要な操作のみを、アナログコントローラ11の機能ボタン（十字キー、キー31乃至TABボタン36）に割り当てることにより、操作者は、操作を容易に把握することができ、誤操作の可能性を軽減することができる。また、アナログコントローラ11は、携帯することができ、ユーザは、キーボード2またはマウス3を操作するときのように、操作場所および操作姿勢を拘束されずに、操作することができる。

【0029】WWWブラウザの画面のツールバーには、1つ前のWebページに戻るBackアイコン46（図5の左向き矢印で示されたアイコン）、ヒストリリストの中の1つ先のWebページに進むForwardアイコン47（図5の右向き矢印で示されたアイコン）、現在インターネットから受信しているホームページの受信を中止する中止アイコン48（図5の×印で示されたアイコン）、現在表示しているホームページを印刷する印刷アイコン49（図5のプリンタの図形で示されたアイコン）、およびURLを入力しホームページを開くOpenアイコン50（図5のファイルを開く印で示されたアイコン）が表示される。ユーザは、ツールバーのアイコン（Backアイコン46乃至Openアイコン50）を、マウスボタン33およびクリックボタン31Aを操作して選択することにより、それぞれのアイコンの機能を実行することができる。

【0030】ステップS8において、ユーザは、WWWブラウザを終了するか否かの判断を行い、終了すると判断したとき、ステップS9で、WWWブラウザをアナログコントローラ11のウィンドウ閉じボタン31Dを押すことにより、終了させ、ステップS10で、インターネットとパーソナルコンピュータの接続を切断するアイコン（WWWブラウザのウィンドウを閉じることでCRT1に表示される）を、マウスボタン33とクリックボタン31Aで選択して、インターネットとの接続を切断する（サービスプロバイダとの電話を切る）。

【0031】ステップS8で、WWWブラウザを終了させない（例えば、他のホームページから情報を入手する）と判断したとき、ユーザは、ステップS6の処理に戻り、新たなホームページのURLを入力して、それ以降の処理を繰り返す。

【0032】なお、本明細書中において、上記処理を実

行するコンピュータプログラムをユーザに提供する提供媒体には、磁気ディスク、CD-ROMなどの情報記録媒体の他、インターネット、デジタル衛星などのネットワークによる伝送媒体も含まれる。

【0033】

【発明の効果】以上のように、請求項1に記載の情報処理装置、請求項2に記載の情報処理方法、および請求項3に記載の提供媒体によれば、コンピュータエンタテインメント装置の入力デバイスにより操作することができるようにし、必要な機能のみを入力デバイスに割り当てるようにしたので、インターネットに接続するときの操作を容易に、かつ迅速に行うことができ、かつ、誤操作の可能性を軽減することができ、操作者の操作場所、および操作者の姿勢を拘束することなく、パーソナルコンピュータを操作することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したアナログコントローラ11を接続したパーソナルコンピュータの外形の構成を表す図である。

【図2】図1のパーソナルコンピュータのハードウェア構成図を表すブロック図である。

【図3】図1のアナログコントローラ11の詳細を表す外観図である。

【図4】図1のパーソナルコンピュータを使用してインターネットに接続するときの手順を説明するフローチャートである。

【図5】図1のパーソナルコンピュータを使用してインターネットに接続したときの画面の表示例を示す図である。

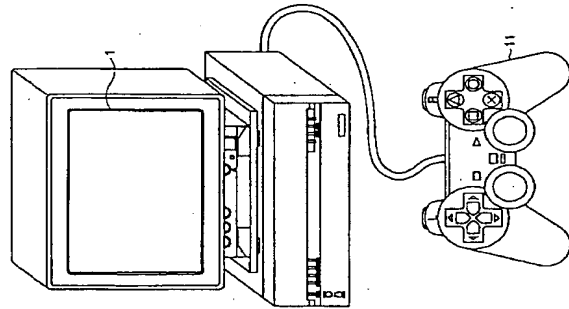
【図6】従来のパーソナルコンピュータの外観図である。

【図7】図7のパーソナルコンピュータのキーボード2の外観図である。

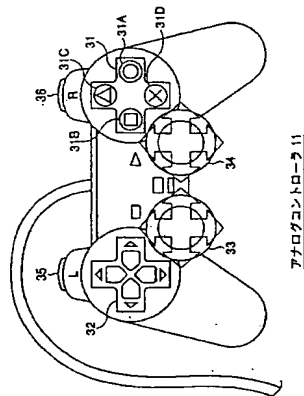
【符号の説明】

1 CRT、2 キーボード、3 マウス、11 アナログコントローラ、12 CPU、18 通信部、19 音声入力部、20 アナログコントローラライタフェース、31A クリックボタン、31B ウィンドウ最大化ボタン、31C ウィンドウ最小化ボタン、31D ウィンドウ閉じボタン、32 キーボードボタン、33 マウスボタン、34 スクロールキー、35A、35B 文字サイズ切替ボタン、36A、36B TABボタン

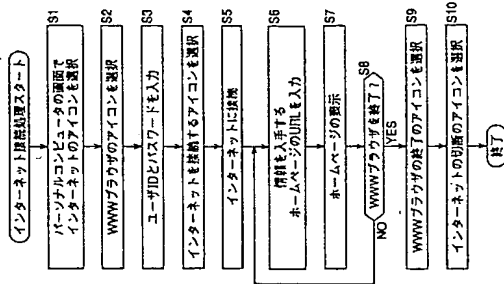
【図1】



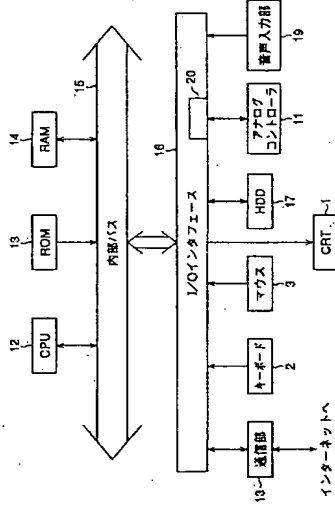
【図3】



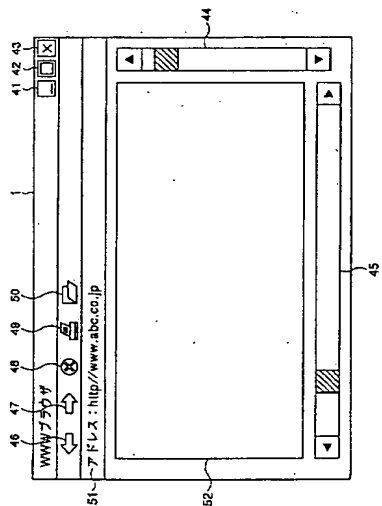
【図4】



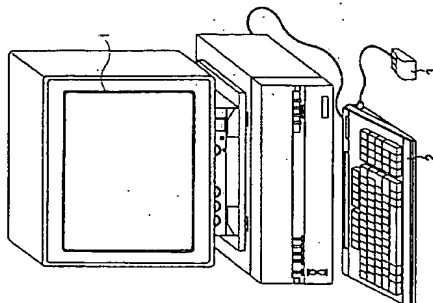
【図2】



【図5】



【図6】



【図7】

